JAPAN

 EDICT OF GOVERNMENT 

JIS A 9002 (2005) (Japanese): Preservative treatments of wood products by pressure processes

BLANK PAGE





まえがき

この規格は，工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき，日本木材防腐工業組合(JWPIA)／財団法人日本規格協会(JSA)から，工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって，**JIS A 9002**:1995 は改正され，この規格に置き換えられる。

この規格の一部が，技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような技術的性格をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について，責任はもたない。

目次

日本工業規格　　JIS A 9002 : 2005

木質材料の加圧式保存処理方法

Preservative treatments of wood products by pressure processes

1. 適用範囲　この規格は，木質材料に防腐性能及び防ぎ（蟻）性能を付与させ耐久性を図るための加圧式保存処理方法について規定する。

2. 引用規格　次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS K 1570　木材保存剤

JIS K 1571　木材保存剤の性能試験方法及び性能基準

3. 定義　この規格で用いる主な用語の定義は，**JIS K 1570** の **3.**（定義）によるほか，次による。

a) **木質材料**　木材及び木材に機械的加工を施し接着成形加工したもの。

b) **薬液**　油性木材保存剤の場合は希釈しないもの，水溶性，乳化性及び油溶性木材保存剤の場合は，指定濃度の溶液としたもの。

c) **指定濃度**　製品基準に応じた吸収量を確保するために必要な薬液の濃度。

d) **ロット**　浸透性が類似の樹種及び断面寸法で構成され，かつ同一の注薬缶内で一度に注入処理する木質材料の集団。

e) **インサイジング(incising)**　木材保存剤の均質な浸潤層を得る目的で，注入処理前に木質材料表面を刺傷して加工すること。

f) **前排気**　加圧操作の前に，木質材料中の空気を排除して，薬液を多量に深く浸潤させる目的で行う排気処理。

g) **後排気**　加圧操作終了後，木質材料表層部の過剰な薬液を排除する目的で行う排気処理。溶剤回収法の場合には，溶剤回収の目的を含む。

h) **溶剤回収法**　加圧操作終了後，装置内で溶剤だけを気化させて，液化回収を行う注入処理方法。

i) **注入量**　注入処理によって木質材料に含浸した薬液量（注入処理前後の木質材料の質量の差）を，注入処理前の木質材料の体積で除したもの。単位は kg/m^3。

j) **圧入量**　注薬缶の中で，加圧操作の持続時に木質材料に圧入された薬液量。圧入量は，加圧操作開始から終了時までの計量槽の減量又は流量計の積算値を，注入処理前の木質材料の体積で除したもの。単位は kg/m^3。

k) **浸潤度**　木質材料の特定断面積に対する木材保存剤の浸潤面積の比，又は特定表面位置からの深さに対する浸潤深さの比。

l) **吸収量**　注入処理製品の特定の部位から試料を採取し，定量分析によって算出した木質材料の単位体

積当たりの木材保存剤量。

4. 装置及び器具　注入処理に用いる装置及び器具は，注薬缶（自記記録圧力計を備えたもの。），タンク類（貯蔵槽，計量槽，溶解槽など。），ポンプ類（加圧ポンプ，真空ポンプ，液送ポンプ，空気圧縮機など。）及び計測器（ひょう量器，タンク水位計，温度計，流量計，木材水分計など。）からなり，注入処理に必要な性能及び容量をもち，かつ安全装置を備えたものとする。

5. 木質材料　注入処理をする木質材料は，次のいずれにも適合するものとする。

a) 注入処理時において，健全な木質材料。

b) 注入処理に適するように含水率を調整した木質材料。

c) 必要に応じてインサイジング又は機械加工した木質材料。

6. 木材保存剤　木材保存剤は，次による。

a) **JIS K 1570** に規定する木材保存剤又は，**JIS K 1571** の **4.2.1.1**，**4.2.2**，**4.2.3**，**4.3.1.1**，**4.3.2.1** 及び **4.4.1** によって試験し，**JIS K 1571** の **6.**に規定する性能基準に適合するものとする。

b) 木材保存剤は，使用するとき指定濃度に調製した薬液とする。

7. 注入処理方法　木質材料を注薬缶に入れ，**表 1** に示す条件で，所定の注入量を得るために必要な時間で注入処理を行う。

表 1　注入処理の条件

単位　MPa

前排気	加圧	後排気
減圧 0.08　以上	0.4～2.2	減圧 0.08　以上

備考1. 表中の圧力は，いずれもゲージ圧で示す。

2. 注入処理が容易な木質材料の場合は，前排気を行わなくてもよい。

3. クレオソート油を使用する場合の注薬缶内のクレオソート油の温度は，60℃以上とする。

4. 加圧操作を終了し，注薬缶内の薬液を回収した後，注薬缶内で一定時間放置して後排気と同じ効果が得られる場合は，後排気を行わなくてもよい。

5. 溶剤回収法において溶剤回収操作を行う場合は，後排気の減圧度は**表 1** によらなくてもよい。

8. 注入量　注入量は，次による。

a) 製品基準に規定する浸潤度及び吸収量を得るのに必要な注入量を達成しなければならない。

参考　製品基準には，針葉樹の構造用製材の日本農林規格，枠組壁工法構造用製材の日本農林規格，針葉樹の造作用製材の日本農林規格，針葉樹の下地用製材の日本農林規格，広葉樹製材の日本農林規格，優良木質建材等認証(AQ)における保存処理の品質基準及び当事者間による取決めがある。

b) 処理製品の製品基準が明確でないもの及び複数のロットを同一注薬缶で一度に処理し一つのロットとして扱う場合は，圧力を 1.2～2.2 MPa まで上げ，圧入量がほぼ平衡に達するまで加圧を持続しなければならない。ただし，木質材料に損傷が生じる場合は，圧力を下げてもよい。

c) 注入量は，次のいずれかによって算出する。

1)

$$R = \frac{m_2 - m_1}{V_1} \quad \cdots\cdots (1)$$

ここに，　R：　注入量(kg/m^3)
m_1：　注入処理前のロットの木質材料の質量(kg)
m_2：　注入処理後のロットの木質材料の質量(kg)
V_1：　注入処理前のロットの木質材料の体積(m^3)

2)　単一のロットを同一注薬缶で一度に処理する場合には，上記の(1)式の中で“$m_2－m_1$”の代わりに木質材料中に注入された薬液の全容量を質量に換算して算出する。

d)　圧入量は，次の(2)式によって算出する。

$$G = \frac{m_3}{V_2} \quad \cdots\cdots (2)$$

ここに，　G：　圧入量(kg/m^3)
m_3：　加圧操作中に木質材料に圧入された薬液の質量(kg)
V_2：　注入処理前の同一注薬缶内の木質材料の体積(m^3)

9.　養生　養生は，次による。

a)　水溶性又は乳化性木材保存剤で注入処理した場合は，処理材の取扱いに支障がなくなるまで乾燥させるか，又は木材保存剤の成分が定着するまで保管する。

b)　油性及び油溶性木材保存剤で注入処理した場合は，処理材の取扱いに支障がなくなるまで保管する。

10.　製品の乾燥　注入処理後の処理材で乾燥が必要な場合は，天然乾燥及び／又は人工乾燥によって，所定の含水率になるまで乾燥する。

11.　保存処理方法の記録　記録する項目は，次による。

a)　製品基準
b)　ロット番号
c)　形状・寸法及び数量
d)　樹種
e)　注入処理の条件（圧力，減圧度及び時間）
f)　注入処理前の木質材料の含水率(%)又は密度（木質材料の質量を体積で除したもの。）単位は kg/m^3。
g)　注入量(kg/m^3)
h)　薬液（種類，温度([1])及び濃度）
i)　注入処理終了年月日

注([1])　クレオソート油の場合だけ記録する。